

イージースラブ橋 & イージーラーメン橋

施工マニュアル
(出来形管理編)

2021年4月

一般社団法人 イージースラブ橋協会

目 次

出来形管理編

1	出来形管理基準(支承工)	3
2	出来形管理基準(基礎杭工)	3
3	出来形管理基準(躯体工・下部工)	4
4	出来形管理基準(下部工・主桁搬入)	5
5	出来形管理基準(上部工)	6
6	各種段階確認事項・材料検収等(現場施工)	8

1 支承工【イージースラブ橋】

種 別		H30.3国交省 施工管理規格値 ^{*)}	ESB協会 目標値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
イ ー ジ ー ス ラ ブ 橋 の 支 承 工 (ゴ ム 支 承)	据付け高さ (mm) 注1)	± 5	± 5	支承全数を測定。 B：支承中心間隔 (m) 上部構造部材下面とゴム支承面との接触面及びゴム支承と台座モルタルとの接触面に肌すきが無いことを確認。 支承の平面寸法が300mm 以下の場合、水平面の高低差を1mm 以下とする。なお、支承を勾配なりに据付ける場合を除く。 注1) 先固定の場合は、支承上面で測定する。	
	支承中心間隔 (mm) (橋軸直角方向) コンクリート橋	± 5	± 5		
	支承の水平度 (mm) (橋軸方向)	1/300	1/300		
	(橋軸直角方向)				
	可動支承の橋 軸方向のずれ	5	5		
	同一支承線上 の相対誤差 (mm)				

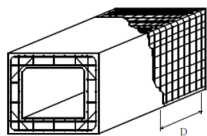
*) 土木工事施工管理基準及び規格値 (案)：国土交通省成 30 年 3 月

2 基礎杭工【イージーラーメン橋】

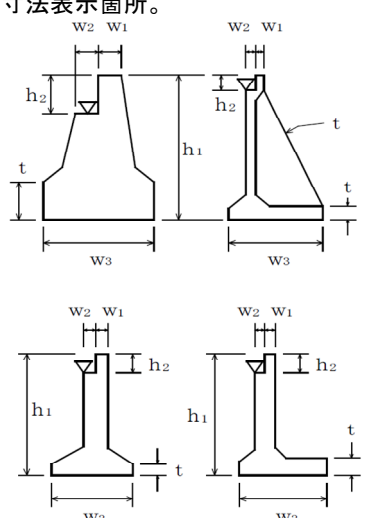
種 別		H30.3国交省 施工管理規格値	ESB協会 目標値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
(既製杭) ・ (鋼管杭) ・ (H鋼杭) ・ (コンクリート杭)	基準高▽ (mm)	± 50	± 50	全数について測定	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 
	偏心量d (mm)	D/4以内かつ100 以内	D/4以内かつ100 以内		
場所打杭工	基準高▽ (mm)	± 50	± 50	全数について測定	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 
	偏心量d (mm)	100以内	100以内		
	杭径D (mm)	設計径(公称 径)-30以上	設計径(公称 径)-30以上		

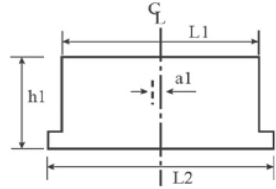
3 躯体工【イーザーラーメン橋】

① 鉄筋工


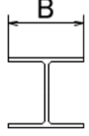
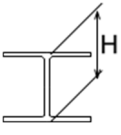
種 別		H30.3国交省 施工管理規格値	ESB協会 目標値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
イー ザー ラー メン の 軀 体 工	縦壁鉄筋位置 ε (mm) (橋軸方向)	$\pm \phi$	± 15	工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当たりに対して各面で一箇所以上測定する。	
	縦壁鉄筋位置 ε (mm) (橋軸直角方向)	$\pm \phi$	± 15		
<p>注1) 重要構造物かつ主鉄筋について適用する。 注2) 橋梁コンクリート床版桁（PC橋含む）の鉄筋については、第3編3-2-18-2床版工を適用する。 注3) 新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25㎡以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する。</p>					

② 下部工

種 別		H30.3国交省 施工管理規格値	ESB協会 目標値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
イー ザー ラー メン の 軀 体 工	基準高 ∇ (mm)	± 20	± 20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 	
	天端幅 W1, W2 (橋軸方向) (mm)	-10	± 10		
	底版幅W3 (橋軸方向) (mm)	-50	-50 ~ +20		
	高さh (mm)	-50	-50 ~ +20		

種 別		H30.3国交省 施工管理規格値	ESB協会 目標値	測定基準	測定箇所
工程	項目				
イ ー ジ ー ラ ー メ ン の 軀 体 工	天端長L1 (mm)	-50	0~+30 上下部一体の イージーラーメン橋 特性から	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 	
	底版長L2 (mm)	-50	-50		
	支間長及中心 線の変位a (mm)	±50	±25		

4 主桁搬入【イージースラブ橋・イージーラーメン橋】

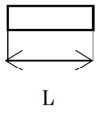
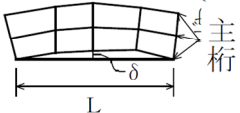
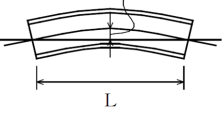
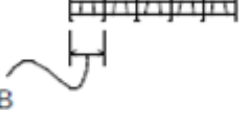
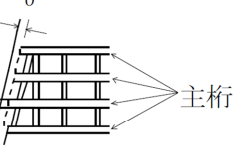
工程		H30.3国交省 施工管理規格値	ESB協会 目標値	測定基準	測定箇所					
工程	項目									
主 桁 搬 入 工	桁 長 L (mm)	-	±(10+L /10) L: 桁長 (mm) ※曲げ加工桁は 測定しない。 (製品報告書 による)	上フランジ 上面 						
						幅 B (mm)	-	±3	上フランジ 上面 B 	
	高さ H (mm)	-	H<400 ±2	ウェブ 						
			400≤H<600 ±3							
	高さ H (mm)	-	600≤H ±4							

注1) 工場において出荷前検査を実施し、現地搬入時に検査記録表を提出し現場受入検査とする。

注2) 工場検査の実施については発注者と協議すること。

5 上部工【イージースラブ橋・イージーラーメン橋】

① 桁架設工

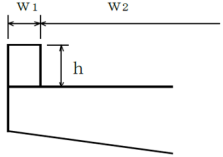
種 別		H30.3国交省 施工管理規格値	ESB協会 目標値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
連結主桁の組立精度（桁架設後）	全長 L (mm)	$\pm (20 + L / 5)$	$\pm (20 + L / 5)$	主桁全数	上フランジ 上面 単径間の場合 
	通り δ (mm)	$\pm (10 + 2L / 5)$	$\pm (10 + 2L / 5)$	桁間全数 支間中央	ウェブ側面 
	そり δ (mm)	$\pm (25 + L / 2)$	$\pm (15 + L / 2)$	主桁全数 支間中央	上フランジ 上面 
	主桁間隔 (mm)	± 4	± 4	各支点及び各支間中央付近を測定。	
	主桁の橋端における出入り差 δ (mm)	± 10	± 10	どちらか一方の主桁（主構）端を測定。	

※連結主桁は 工場製作工と同様に主桁全長を測定する
 注1. 連結主桁の組立精度は架設完了後の検査とする
 注2. 連結しない主桁の全長、そり、通りは工場検査記録による
 注3. 規格値は国土交通省／平成30年3月土木工事施工管理基準及び規格値に準拠

② 鉄筋工

種 別		H30.3国交省 施工管理規格値	ESB協会 目標値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
上部工	鉄筋間隔 (mm)	±20	±20	1径間当たり3ヶ所（両端及び中央）測定。 1ヶ所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状毎に2mの範囲を測定。	
	鉄筋のかぶり (mm)	設計値以上	設計値以上		1径間当たり3断面（両端及び中央）測定。 1断面の測定箇所は断面変化毎1ヶ所とする。

③ 橋体・地覆工

種 別		H30.3国交省 施工管理規格値	ESB協会 目標値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
上部工	基準高▽ (mm)	±20	±20	桁全数について測定。 基準高は、1径間当たり2ヶ所（支点付近） で1箇所当たり両端と中央部の3点、幅及び 厚さは1径間当たり両端と中央部の3ヶ所。	
	幅 (mm)	0～+30	0～+30		
	厚さ (mm)	-10～+20	-5～+20		
	橋長又は桁長 (mm)	$l < 15 \cdots \pm 10$ $l \geq 15 \cdots \pm (l-5)$ かつ-30mm以内	$l < 15 \cdots \pm 10$ $l \geq 15 \cdots \pm (l-5)$ かつ-30mm以内		
地覆工	地覆の幅W1 (mm)	-10～+20	-10～+20	1径間当たり両端と 中央部の3ヶ所測 定。	
	地覆の高h (mm)	-10～+20	-10～+20		
	有効幅W2 (mm)	0～+30	0～+30		

※その他橋梁付属物等出来形基準は各発注者の定める基準によることとする。

6 各種段階確認事項・材料検収等(現場施工)

段階確認例

種別	細別	確認時期 確認内容	摘要
上部・橋体工	鉄筋工	鉄筋組立て完了時、鉄筋組立出来形	

立会・確認例

種別	細別	確認時期 確認内容	摘要
支承工	-	設置完了時、支承据付出来形	
桁架設工	-	架設完了時、桁据付出来形	
伸縮装置工	-	設置時、伸縮装置据付状況、位置、高	

材料確認例

種別	細別	確認内容	摘要
支承工	無収縮モルタル	納入数量	
主桁搬入工	H鋼桁	寸法及び外観検査、納入数量	工場検査を実施した際は外観、数量のみ確認
主桁製作工	鉄筋コンクリート棒鋼	寸法及び外観検査、納入数量	

上表は計画時に最新の規定、その他管理内容は発注者仕様を基に確認すること。
 その他、確認内容については各仕様書に基づき管理すること。

イージースラブ橋 & イージーラーメン橋 施工マニュアル（出来形管理編）

初版発行 2010年6月1日
第2版発行 2012年3月1日
第3版発行 2012年9月1日
第4版発行 2015年9月1日
第5版発行 2020年4月1日
第6版発行 2021年4月1日

監 修 本田秀行（金沢工業大学名誉教授）
川井 豊（朝日エンジニアリング株式会社 技師長）
発 行 一般社団法人 イージースラブ橋協会
事務局 〒920-0944
石川県金沢市三口新町3丁目9番6号
TEL (076)264-1184
FAX (076)264-1175
<http://www.esb-jp.com/>
